

- 50 **Fake news e comportamenti alimentari. Educare ai media per promuovere stili di vita salutari**
Fake news and food behavior. Health promoting media literacy education
MARIA CINQUE, ELISA MESSA

EDUCAZIONE MEDICA
MEDICAL EDUCATION

- 57 **Care pathways and management: a health education program for family caregivers**
Il ruolo e il valore dell'educazione alla salute per il caregiver nel percorso di cura e assistenza
CLAUDIA CIANFROCCA, ANTONELLA SISTO, FLAVIA VICINANZA, LIVIA QUINTILIANI, ILARIA QUAGLIA, DANIELA TARTAGLINI

- 62 **Di formazione e di felicità: riflessioni sul percorso formativo di medicina**
On education and happiness: reflections on medical training
PAOLA MANFREDI

RECENSIONI
BOOK REVIEWS

MEDIC

Metodologia Didattica e Innovazione Clinica – Nuova Serie
Methodology & Education for Clinical Innovation – New Series

Pubblicazione Semestrale Internazionale
An International Semiannual Publication

Volume 26 • Giugno 2018
Volume 26 • June 2018

DISCOURS DE LA METHODE

Pour bien conduire fa raison, & chercher
la verité dans les sciences.

QUADERNO "FAKE NEWS E INFORMAZIONE RESPONSABILE TRA ETICA ED EDUCAZIONE"
"FAKE NEWS AND RESPONSIBLE INFORMATION BETWEEN ETHICS AND EDUCATION"
A CURA DI CLAUDIO PENSIERI

- 7 **Editoriale: Cosa sono le fake news?**
Editorial: What is fake news?
CLAUDIO PENSIERI
- 10 **Fake news: un problema social-mente educativo**
Fake news: an educational fake-social problem
CLAUDIO PENSIERI
- 18 **Fake news: a look back at the dominant, and rather depressing, theme of 2017**
Fake news: uno sguardo a un argomento importante e sconcertante del 2017
DAVID SANDERS
- 19 **Chi dobbiamo incolpare per la crisi delle fake news? Tre fattori in gioco sulla verità online**
Whom do we have to blame for the fake news crisis? Three factors at stake for online truth
JORDI PUJOL SOLER
- 27 **La comunicazione in sanità: una sfida che richiede strumenti e strategie profondamente rinnovati**
Healthcare communication: a challenge that requires deeply renewed tools and strategies
ALESSANDRO CONTE, FILIPPO ANELLI
- 34 **Fake news e vaccini: un problema educativo?**
Fake news and vaccines: an educational problem?
CLAUDIO PENSIERI, SILVIA ANGELETTI, MASSIMO CICOZZI
- 44 **Fake news sull'aborto**
Fake news about abortion
GIUSEPPE NOIA, MARINA BELLIA, FRANCESCA ROMANA POLEGGI, DANIELA VISCONTI, MARCO DE SANTIS

Segue in IV di copertina
Cont'd on the outside back cover

Fake news e vaccini: un problema educativo?

Fake news and vaccines: an educational problem?

CLAUDIO PENSIERI¹, SILVIA ANGELETTI², MASSIMO CICOZZI³

¹ Direzione Clinica, Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma

² Unit of clinical laboratory science, Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma

³ Unità di statistica medica ed epidemiologia molecolare, Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma

Premessa. L'Italia ha da poco affrontato il problema del calo vaccinale. Le coperture per i vaccini obbligatori si sono mantenute al di sopra della soglia target del 95% dal 2002 al 2013, per poi diminuire fino a circa il 93%.

Descrizione. La copertura vaccinale per morbillo, parotite e rosolia (MPR) è aumentata dal 2000 al 2010, fino a raggiungere il 91%, per poi diminuire drasticamente fino all'85%.

La copertura relativa alla vaccinazione contro la varicella in otto Regioni pilota nel 2014 si è mantenuta da un minimo del 51% a un massimo dell'84%. Nel nostro Paese potremmo dire che i vaccini sono stati vittime del loro successo, perché il fatto di aver ridotto drasticamente molti casi di malattie infettive ha portato la gente a pensare che non essendoci più casi di una determinata malattia era inutile vaccinarsi.

Inoltre una delle principali criticità che ha contribuito al propagarsi delle false informazioni è stato il moltiplicarsi su internet di informazioni false alle quali la popolazione ha creduto (e in alcuni casi ancora crede) che non hanno alcun fondamento scientifico. Infatti il 44% dei genitori di bambini in età da vaccino ammette di aver cercato informazioni su internet al momento della decisione. Più di 8,8 milioni di italiani sono caduti in fake news riguardanti la salute.

Conclusioni. È interessante notare che il percorso di circolazione delle fake news sui vaccini segue un processo inverso rispetto ad altre notizie (tipo le fake news sulla politica) ovvero, le fake news sui vaccini hanno origine da privati (forum o blog) e poi si diffondono in massa, confondendo e disorientando i dubbiosi e rinsaldando le idee dei no-vax.

Il problema diventa quindi educativo, come educare le persone a leggere i dati scientifici? A capire le ricerche? A distinguere l'importanza di articoli di blog rispetto a PubMed?

Parole chiave: Vaccini, fake news, social media, educazione, pedagogia sanitaria, epidemiologia

Premise: *Italy has recently faced the problem of vaccine decline. Target for mandatory vaccines is maintained above the 95% (2002-2013) and then decrease to around 93%.*

Description: *The vaccine coverage for measles, mumps and rubella (MPR) increased from 2000 to 2010, reaching 91%, and then drastically reduced to 85%. Coverage for varicella vaccination in eight regions in 2014 was maintained from a minimum of 51% to a maximum of 84%. In our country we could say that the vaccines have been victims of their success, because the fact of having drastically reduced many cases of infectious diseases has led people to think that since there are no more cases of a certain disease it was useless to get vaccinated. It is a critical truth for the information that has been made on the Internet. In fact 44% of parents of children of vaccine age admit to have looked at information on the internet at the time of the decision. More than 8.8 million Italians have fallen into fake news about health.*

Conclusions: *It is interesting that the circulation of fake news on vaccines follows a reverse process compared to other*

Address for correspondence
Indirizzo per la corrispondenza

Claudio Pensieri
Direzione Clinica Policlinico Universitario Campus Bio-Medico
via Álvaro del Portillo 200, 00128 Roma
e-mail: c.pensieri@unicampus.it

fake news (like political ones). The vaccine's fake news originate from private individuals (forum or blog) and then spread en masse, confusing and disorienting the doubters and strengthening the ideas of no-vax.

So the problem becomes an educational one, how can we educate people to read scientific data? How can we teach them to understand a research? How can we teach them to distinguish the importance of blog articles compared to PubMed one?

Key words: Vaccines, fake news, social media, education, health education, epidemiology

Introduzione

Secondo la ricerca pubblicata dall'Health web observatory¹ il 44% dei genitori di bambini in età da vaccino ammette di aver cercato informazioni su internet al momento della decisione.

Secondo il 14° Rapporto CENSIS-Ucsi sulla comunicazione "I media e il nuovo immaginario collettivo" (Fondazione CENSIS 2017) gli italiani sono una popolazione che utilizza i mezzi di comunicazione mass-mediatici per ricercare informazioni. Nonostante l'introduzione dei nuovi mezzi di comunicazione (web-tv, mobile tv, smartphone ecc.) la televisione negli ultimi 10 anni conferma di avere un'ottima tenuta sulla popolazione italiana. La TV si conferma essere il mass-media più diffuso con una pervasività del 92,2% di utenza complessiva. Inoltre sembra si stia adattando bene (al contrario dei giornali e dei libri) alle nuove tecnologie,

affiancando al media tradizionale le nuove web tv e mobile tv (Fig. 1).

Anche la radio tiene bene, nonostante le nuove tecnologie, anche se il mezzo più utilizzato dagli italiani per ascoltarla rimane l'autoradio (Fig. 2)

Ovviamente in forte flessione si attesta l'utilizzo del cellulare "basic" (ormai utilizzato da anziani e dalle aziende per i propri dipendenti), mentre in grandissima ascesa troviamo gli "smartphone".

La connessione a internet risulta presente e utilizzata dal 75,2% degli italiani (molto di più tra i giovani fino a 29 anni – 90,5%, mentre i senior fino a 44 anni circa il 87,8%, che tra gli anziani oltre i 65 anni – 38,3%) (Fig. 3).

In caduta libera invece si dimostra il mondo della carta stampata.

Non sembrano infatti avere lo stesso "appeal" i quotidiani cartacei e quelli informatici.

Tutto il settore della carta stampata è in discesa mentre non è in salita il suo omologo informatico.

Quotidiani web (25,2%) e *E-readers* (9,6%) non riescono a supplire alla caduta della loro versione cartacea (Fig. 4).

¹ <http://www.sanofi.it/it/it/layout.jsp?cnt=E779D040-43A3-4B7E-8A98-862AF9E823C0>

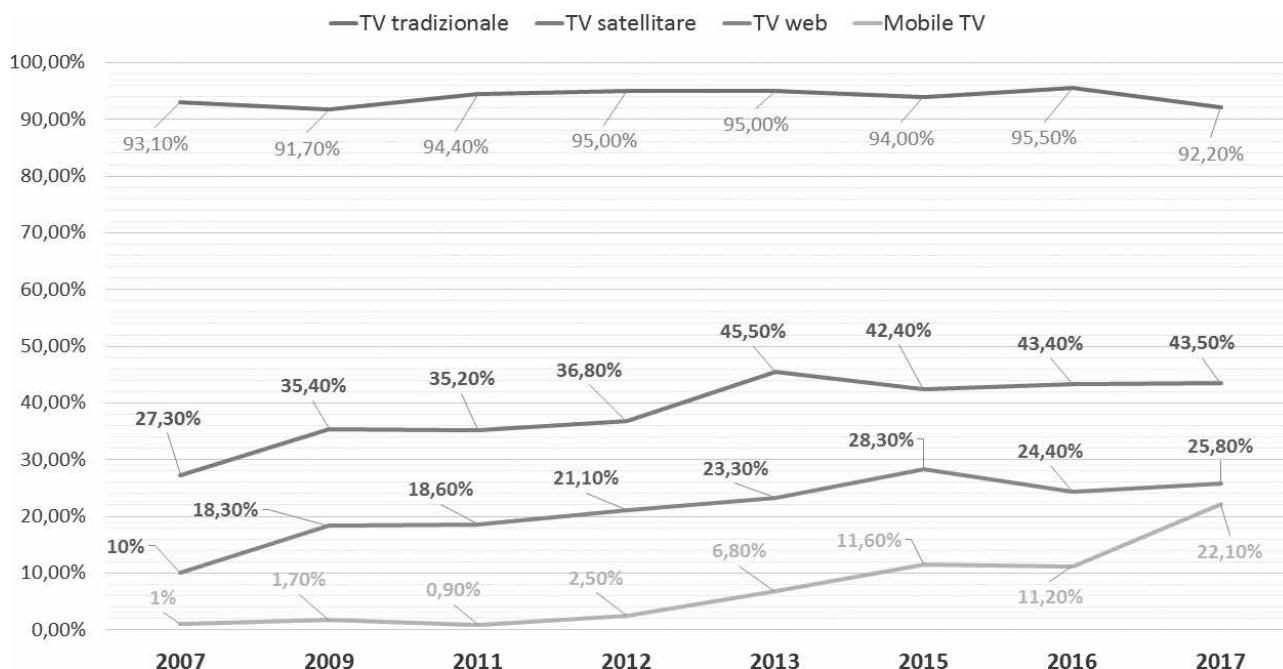


Figura 1. Trend annuale di pervasività della TV.

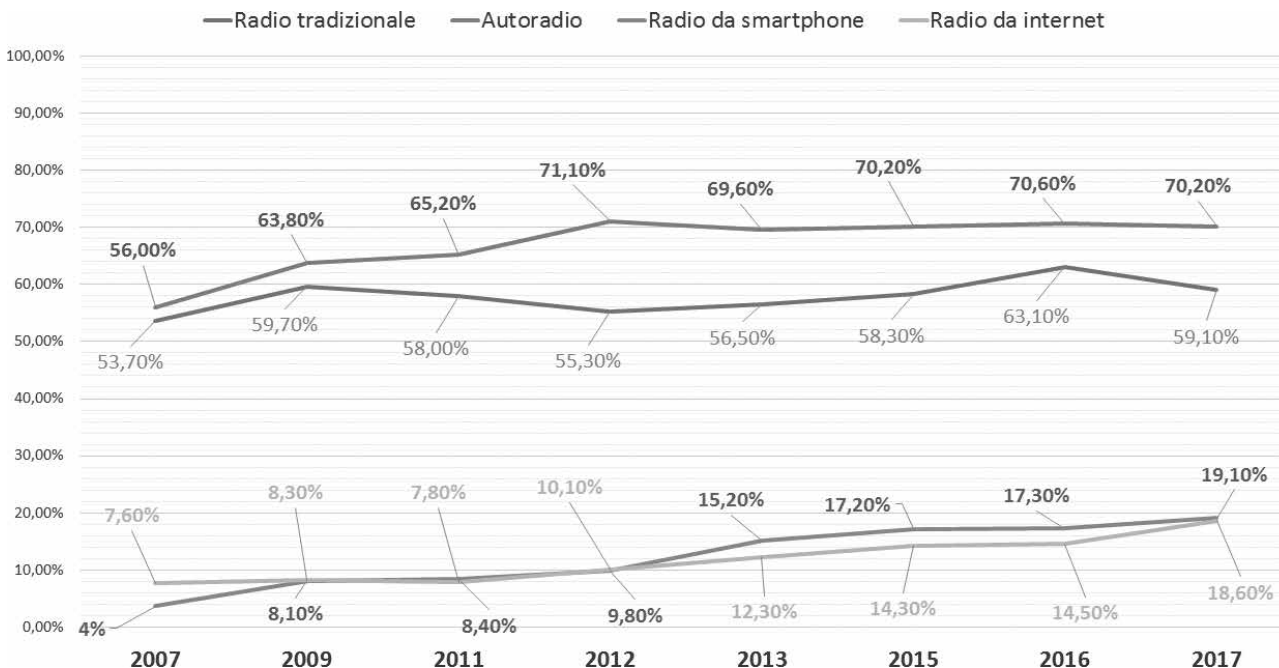


Figura 2. Trend annuale di pervasività della Radio.

Dall'indagine Censis del 2017 si evince che gli utenti di WhatsApp (il 65,7% degli italiani) coincidono praticamente con le persone che usano lo smartphone, mentre circa la metà degli italiani usa i due social network più popolari: Facebook (56,2%) e YouTube (49,6%).

Importante è il passo in avanti compiuto da Instagram, che in due anni ha raddoppiato la sua utenza (nel 2015 era al 9,8% e oggi è al 21%), mentre Twitter resta attestato al 13,6%.

Anche i social network, però, si stanno uniformando al modello della comunicazione integrata, per cui da semplici

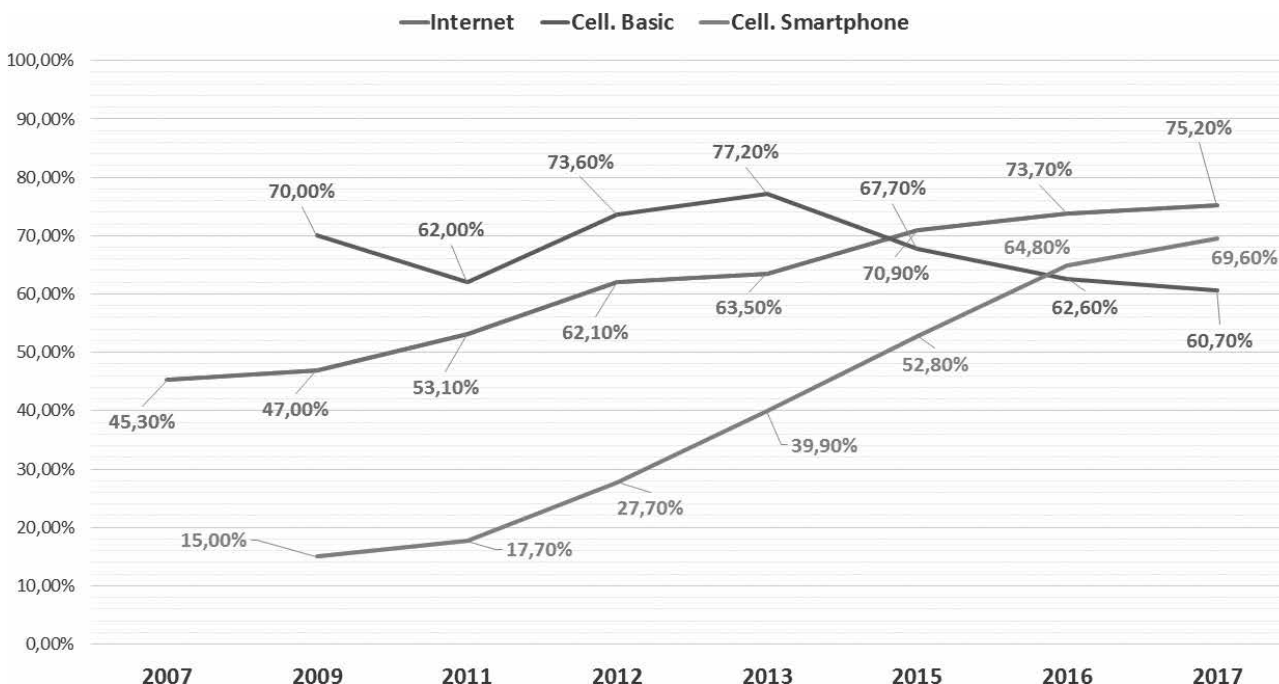


Figura 3. Trend annuale di pervasività dei cellulari.

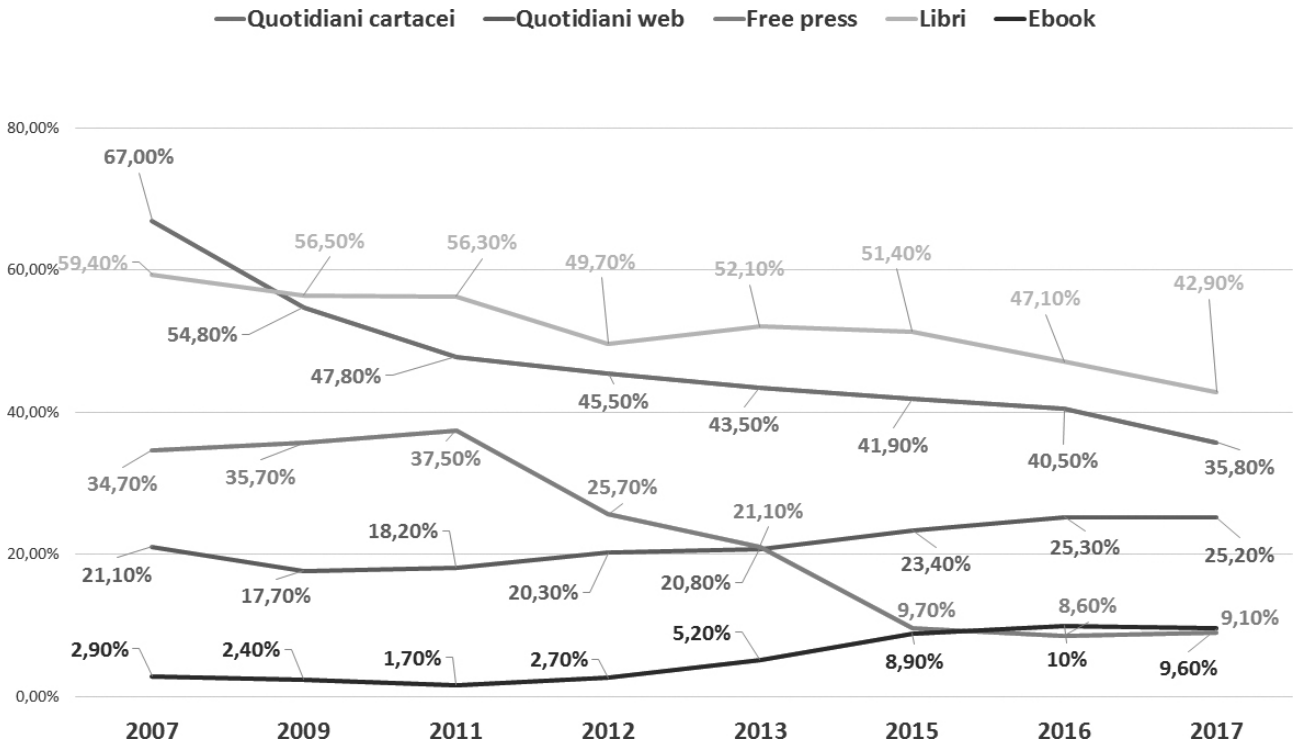


Figura 4. Trend annuale di pervasività dei quotidiani e libri.

reti di messaggistica tendono sempre di più a diventare piattaforme multicanale di distribuzione di contenuti (dall'informazione alle fiction, fino agli eventi sportivi, diffusi dal centro verso la periferia del sistema) (Fondazione CENSIS 2017, p. 2) (Fig. 5).

La grande novità dell'ultimo anno (2016-2017) è rappresentata dalle piattaforme che diffondono servizi digitali video e audio, come ad esempio Netflix o Spotify.

Oggi l'11,1% degli italiani guarda programmi dalle piattaforme video e il 10,4% ascolta musica da quelle audio. Il

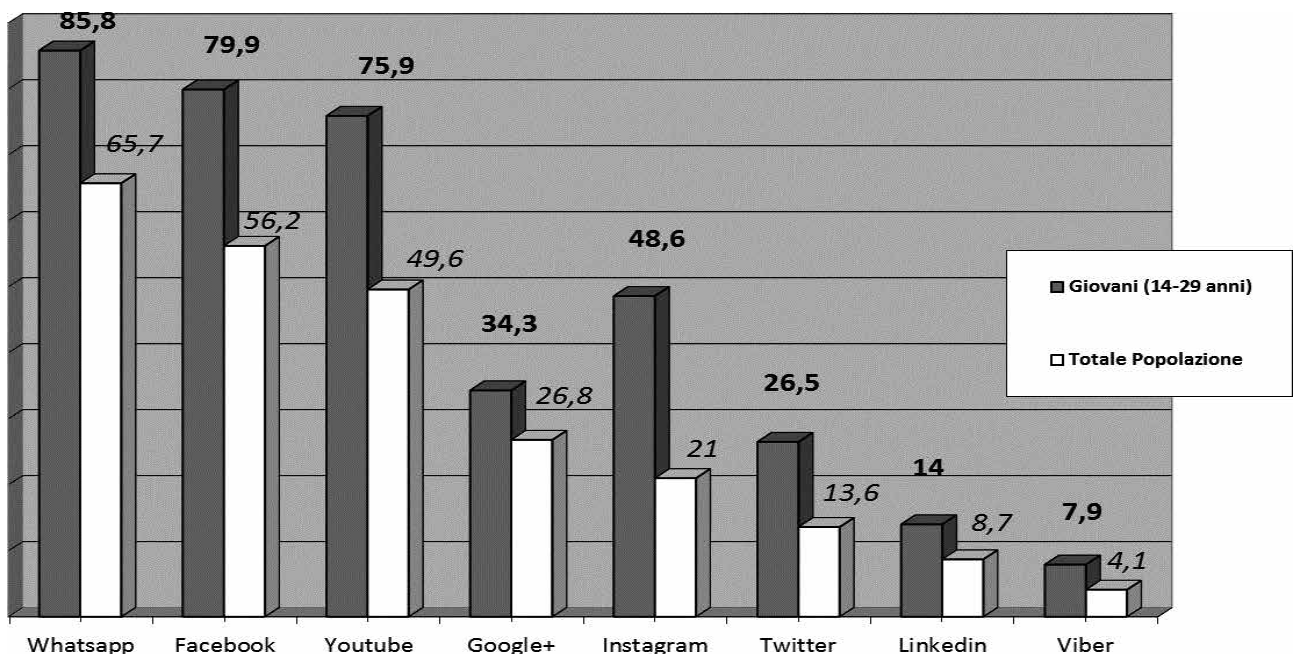


Figura 5. Percentuale di utilizzo dei Social Network in Italia.

dato è più elevato tra le persone più istruite, diplomate e laureate (rispettivamente, il 14,1% e il 13,3%), e praticamente raddoppia tra i più giovani: il 20,6% degli under 30 si connette ai servizi video e il 22,6% a quelli audio.

Al di là delle quote di utenza, il fenomeno è interessante soprattutto perché tali sistemi di diffusione di contenuti in rete rappresentano il veicolo principale del cambiamento che si sta verificando nel sistema dei media, cioè il passaggio dalla rete aperta alle piattaforme multicanale.

In questo modo, l'accesso ai contenuti preferiti attraverso tali servizi diventa ancora più personale e sganciato da ogni limite, sia di spazio e tempo, che in termini di dispositivo impiegato.

È lo stesso concetto di rete che comincia a modificarsi: la rete diventa il veicolo della diffusione di contenuti che, pur viaggiando da un centro alla periferia, possono essere fruiti dagli utenti come e quando vogliono (Fondazione CENSIS 2017, p. 8).

Ma le fonti a cui gli italiani attingono per formare le loro opinioni sono quelle a cui comunemente pensiamo.

La televisione si trova al primo posto con il 28,5% delle risposte, ma bisogna considerare che quanti prendono in considerazione internet in generale (26,6%) sono stati differenziati da quelli che invece attingono principalmente ai social network (27,1%).

Sommando i due dati si arriva complessivamente al 53,7%.

Tra i più giovani internet e i social network si attestano insieme al 56% e nella fascia d'età immediatamente superiore addirittura al 66,6%, con la tv relegata al 16,3%.

Con l'avanzare dell'età cresce l'influenza esercitata dai media più tradizionali, con la tv al 48,9% nella fascia tra i 65 e gli 80 anni (Fondazione CENSIS 2017, p. 16).

Questo breve excursus nel mondo della comunicazione e dell'informazione è necessaria per stabilire il confine tra fake-news, disinformazione e misinformazione.

Per disinformazione s'intende la creazione di notizie false, una vera e propria fabbricazione di notizie che passano attraverso i canali e i mass-media ufficiali, per esempio, si tratta di disinformazione se leggiamo un articolo di un giornale in cui si parla di un comizio politico o di una manifestazione pro-aborto in cui si parla di una piazza gremita di persone (ma con una foto di repertorio) e in realtà alla manifestazione hanno partecipato solo un centinaio di persone (ma hanno inserito una foto di repertorio per non mettere una foto con solo un centinaio di persone).

Per misinformazione invece s'intende la diffusione involontaria di notizie false. Ovvero quando una persona condivide sui social network informazioni e articoli che "crede" siano veri.

Le fake news invece sono notizie false diffuse appositamente sul web e mediante i social media.

Alla base della fabbricazione delle fake news, c'è la precisa volontà di condizionare la volontà altrui.

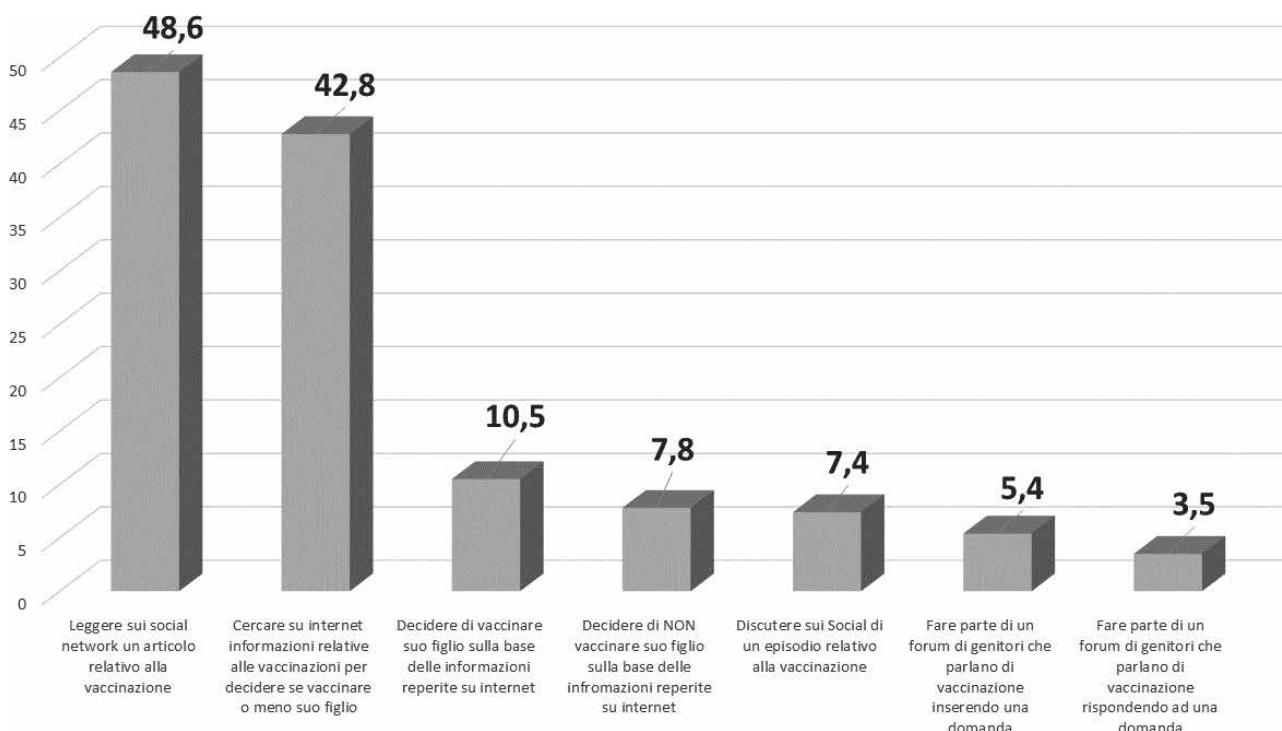


Figura 6. Modalità di utilizzo di Internet rispetto alla vaccinazione da parte dei genitori italiani (val. %).

La produzione di queste notizie avviene con l'utilizzo di tecniche che influenzano notevolmente il lettore: titoli forti, immagini, video e infografiche accattivanti.

Secondo una ricerca del Censis e di Assosalute: le fake news non sono solo in grado di alterare il dibattito politico, ma anche di influenzare anche i comportamenti, soprattutto nella cura della salute:

- 28,4% degli italiani consulta siti web per cercare informazioni sulla salute;
- 17% consulta siti web generici (mypersonal trainer, google ecc.);
- 6% siti istituzionali (dottoremaeveroche; PubMed ecc.);
- 2,4% i social network (sottorappresentato).

In base a questa ricerca su 15 milioni di persone che hanno cercato informazioni sul web per curare la propria salute, circa 8,8 milioni di persone sono state vittime di notizie mediche false o errate.

Sfortunatamente sul web, in tema di salute, non si cercano solo informazioni. Sempre più utenti utilizzano i social media per condividere opinioni ed esperienze riguardo a patologie, farmaci o prodotti terapeutici.

Le conversazioni sui social producono enormi quantità di dati non strutturati e diventa difficile per l'utente comune verificare il grado di attendibilità (scientifica) di ciò che legge.

Per esempio, il tema della vaccinazione è un "hot topic" sui social (Fig. 6).

Secondo Vaccaro (Vaccaro 2014), oltre il 40% dei genitori utilizza Internet per cercare informazioni al momento della scelta della vaccinazione dei propri figli.

I vaccini sono la fonte primaria di protezione da malattie gravi e potenzialmente mortali, essi sono uno dei più potenti strumenti di prevenzione a disposizione del servizio di sanità pubblica.

Le campagne estese di vaccinazione hanno permesso di cambiare radicalmente l'incidenza di malattie contagiose e hanno contribuito a migliorare lo stato di salute della popolazione mondiale, tanto da rimuovere in molte generazioni sia la conoscenza diretta, sia la memoria di alcune di queste malattie potenzialmente letali.

Più del 78% dei genitori intervistati (dopo aver consultato siti istituzionali: Ministero della Salute, ISS ecc.) ammettono di essersi imbattuti in informazioni connotate negativamente (Fig. 7).

Tra le cause che sembrano essere alla base di questa ricerca superficiale di informazioni possiamo trovare: la scarsa educazione a una cultura della salute, una crescente disinformazione attuata soprattutto per mezzo dei social network e quindi un'insufficiente informazione scientifica che coadiuva l'aderenza a credenze nate da una scarsa conoscenza del progresso e della metodologia scientifica infine persino l'individualismo prevalente, che porta a dimenticare i doveri verso la collettività.

È pur vero che negli anni la medicina ha avuto sempre più mala-visibilità sulla stampa e sulla diffusione mass-mediatica. *Bad-news is good news* è il motto dei giornalisti che danno enfasi ai pochi casi di malasanità rispetto ai milioni di casi giornalieri di buona-sanità.

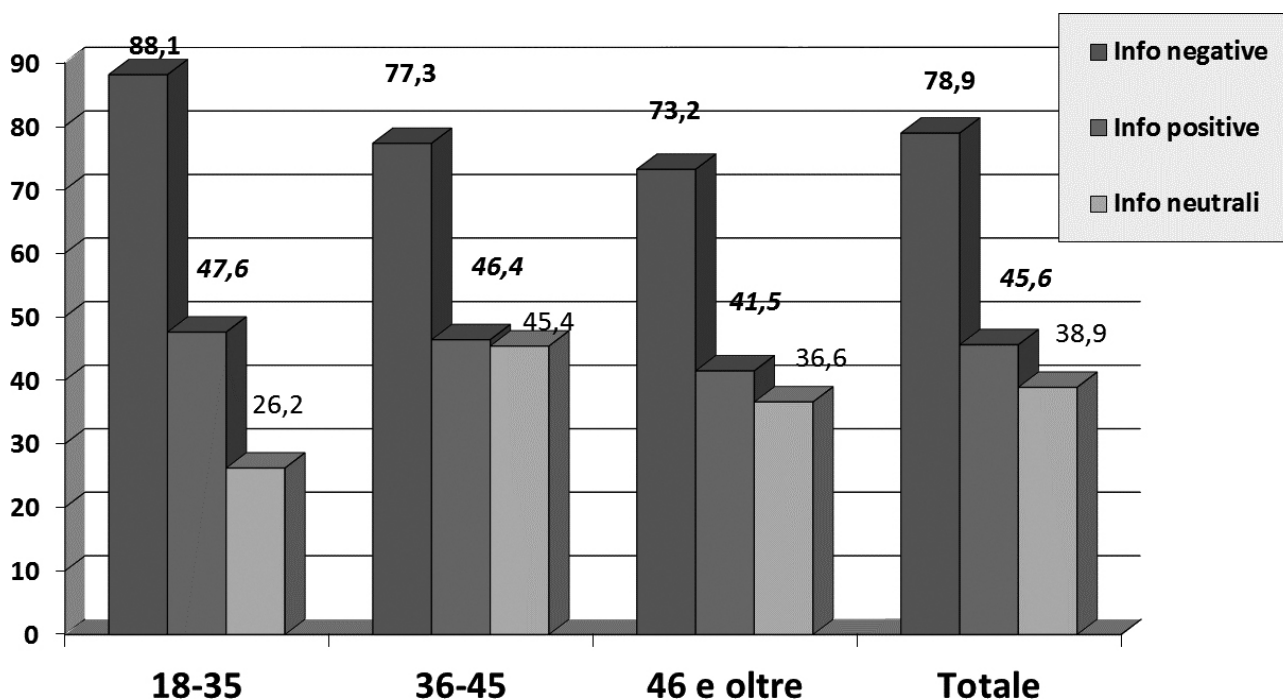


Figura 7. Tipologia di informazioni online sui vaccini reperite dai genitori (val. %).

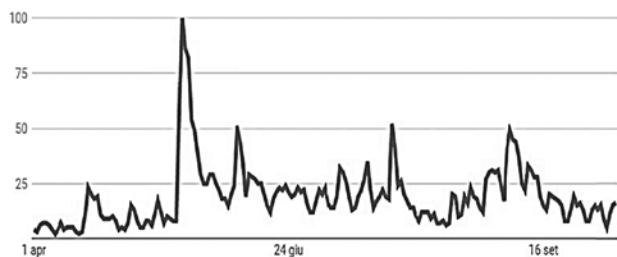


Figura 8. Trend della ricerca (apr-sett. 2017) di parole chiave su Google (fonte: Google Trends).

Purtroppo questo ha contribuito a far progressivamente perdere alla sanità italiana quella credibilità che, nel tempo, l'istituzione e il ruolo sociale avevano fatto acquisire.

Dobbiamo anche dire che il popolo italiano utilizza Google per ricercare molte informazioni sulla salute.

Utilizzando "Google Trends" possiamo notare che la maggior frequenza di ricerca della query "vaccini" si è registrata all'indomani della prima approvazione del decreto Vaccini da parte del Consiglio dei Ministri (19 maggio 2017), mentre altre punte di interesse sono state collegate all'approvazione del decreto (7 giugno) e della legge di conversione (31 luglio), così come all'inizio dell'anno scolastico (settembre).

I picchi registrati ovviamente mettono in luce come Internet giochi un ruolo strategico in cui i genitori approfondiscono notizie di cronaca e di salute (Fig. 8).

Quanto alle città, secondo Google Trends, le ricerche più ricorrenti effettuate su Google sul termine "Vaccini" sono avvenute a Udine, Treviso e Roma.

La maggior frequenza riscontrata al Nord può ricondursi (in parte) alla posizione assunta dalla Regione Veneto che aveva presentato ricorso contro il decreto-legge 7 giugno 2017 n. 73 del Consiglio dei Ministri (Fig. 9).

Dal 2013 al 2016 c'è stato un calo notevole nelle vaccinazioni non solo per le 4 che prima del provvedimento legislativo sull'obbligo erano obbligatorie, ma anche per quelle raccomandate, prima fra tutte quella contro il morbillo. Questo probabilmente è dovuto alla disaffezione nei confronti dei vaccini, perché cala la percezione del rischio di malattie. Inoltre, c'è una responsabilità anche delle fake news che circolano su Internet e che hanno talvolta associato i vaccini ad altre patologie, per esempio il vaccino contro il morbillo all'autismo. Questo non è vero e bisogna combattere queste bufale perché i vaccini sono prodotti efficaci e sicuri.

Un programma vaccinale ben eseguito è fondamentale per rispondere alla domanda di quante morti sono state evitate con la vaccinazione preventiva.

Sebbene l'introduzione delle vaccinazioni abbia determinato una diminuzione della morbosità e della mortalità dovute alle malattie infettive, la bassa percezione del rischio e le crescenti preoccupazioni sulla sicurezza dei vaccini da parte dei cittadini che sempre più cercano notizie in Internet e dalle



Figura 9. Frequenza della ricerca per area geografica (fonte: Google Trends)

quali vengono puntualmente ingannati, hanno portato, negli ultimi anni, a una riduzione della copertura vaccinale.

La copertura vaccinale è un dato importante per valutare la prestazione di un programma vaccinale. In Italia si è registrato un aumento fino al 2010, seguito da un trend in calo.

In particolare, le coperture per i vaccini obbligatori si sono mantenute al di sopra della soglia target del 95% dal 2002 al 2013 per poi diminuire fino a circa il 93%.

La copertura vaccinale per morbillo, parotite e rosolia (MPR) è aumentata dal 2000 al 2010, fino a raggiungere il 91%, per poi diminuire drasticamente fino all'85%.

La copertura relativa alla vaccinazione contro la varicella in otto Regioni pilota nel 2014 si è mantenuta da un minimo del 51% a un massimo dell'84%.

Se non viene mantenuto un livello ottimale di copertura vaccinale, malattie che sono state temporaneamente eliminate in Italia, come poliomielite o difterite, possono riemergere perché gli agenti infettivi continuano a circolare in tutto il mondo.

Da evidenziare osservando i tassi di morbilità prima e dopo l'introduzione dei vaccini, come i programmi di vaccinazione, hanno evitato oltre 4 milioni di casi. Di questi, circa il 35% avrebbe riguardato i bambini nei primi anni di vita. La difterite è stata la malattia con il maggior numero di casi evitati, seguita da parotite, varicella e morbillo (Pezzotti et al. 2018) (Tab. I).

Tabella I.

Tassi di copertura vaccinale in Italia.

Malattie prevenibili da vaccino	Periodo di valutazione pre-vaccinazione	Periodo di valutazione post-vaccinazione	Tassi di morbosità pre-vaccinazione (per 100.000 ab.)	Tassi di morbosità post-vaccinazione (per 100.000 ab.)	Numero di casi evitati (I.C. 95%)
Difterite	1901-1938	1939-2015	53,03	11,42	1.832.142 (1.540.355-2.167.723)
Tetano	1955-1962	1963-2015	1,45	0,39	30.818 (29.905-32.824)
Poliomielite	1925-1963	1964-2015	5,23	0,06	198.279 (162.693-241.572)
Epatite B	1987-1990	1991-2015	5,52	2,53	41.675 (39.092-51.341)
Pertosse	1925-1994	1995-2015	42,79	3,97	234.958 (82.466-566.026)
Morbillo	1901-1998	1999-2015	183,16	5,93	277.417 (187.579-400.312)
Parotite	1936-1998	1999-2015	60,45	13,11	1.026.714 (634.083-1.624.411)
Rosolia	1970-1998	1999-2015	35,94	2,61	226.478 (158.679-319.240)
Varicella	1925-2002	2003-2015	86,91	124,65	679.512 (617.171-744.353)
Meningococco	1976-2004	2005-2015	0,84	0,27	1563 (1235-1936)

IC: intervallo di confidenza.
 La vaccinazione contro la pertosse è stata raccomandata dal 1961, anno di introduzione del vaccino, ma la copertura è rimasta bassa fino al 1995. La vaccinazione contro il morbillo è stata introdotta nel 1976, quella per la parotite nel 1982 e quella per la rosolia nel 1972. La copertura vaccinale è rimasta sempre bassa fino al 1999.
 La vaccinazione contro la varicella è stata introdotta soltanto in 8 Regioni con una copertura vaccinale nazionale del 30%.

Antivaccini

Secondo Davies (Davies et al. 2002), nel 2002 era molto probabile trovare contenuti contro le vaccinazioni in Internet rispetto ad altre fonti d'informazione e che, a seconda del motore di ricerca utilizzato, si avevano percentuali diverse di possibilità di trovare per primi siti di antivaccinatori.

Ad esempio utilizzando Google e cercando la parola "vaccination" i primi 10 siti trovati erano contro i vaccini.

Negli ultimi anni invece c'è stato un miglioramento della presenza di siti pro-vaccini, grazie al lavoro delle società scientifiche e delle istituzioni, oggi si sta assistendo a una sempre maggiore attività in questo senso.

Attualmente infatti probabilità di trovare siti pro o contro le vaccinazioni varia anche a seconda del termine utilizzato per la ricerca ma se si digita su google.it la parola "vaccino", i primi 10 siti trovati sono tutti a favore, lo stesso ovviamente se si utilizza "vaccinazione" o il termine "immunizzazione". Non si può negare che comunque ci sono ancora parti del web che sono ancora dominate dagli antivaccinatori, come Youtube in cui ricercando la parola "vaccino" (accesso del 08.05.2018) tra i primi 12 risultati 5 erano a favore, 6 erano dei video riguardanti "l'atto della vaccinazione" e 1 era una canzone per bambini "La canzone della puntura".

Un risultato interessante visto che nel 2013 la stessa ricerca aveva portato a risultati differenti: 7 risultati 4 erano contrari e solo 3 favorevoli (Rosati 2016). Dato confermato dal lavoro di Keelan sul Jama (Keelan 2007), che sottolinea l'importanza e l'efficacia dei filmati su Youtube in confronto

ad altre metodologie comunicative; infatti il video è spesso più accattivante e più facilmente seguito (Davies 2002).

Secondo gli studi del professor Grignolio (Grignolio 2016), docente di storia della medicina all'Università Sapienza di Roma, i genitori che hanno paura dei vaccini hanno un livello culturale medio alto e sono economicamente benestanti. Le ricerche neuropsicologiche evidenziano come questo genere di persone abbia un'alta percezione del rischio, in quanto possiede gli strumenti cognitivi per consultare le tematiche specifiche su Internet e leggere un'ampia gamma di informazioni, per lo più sbagliate, che la rete riporta e, quindi, sono le uniche che si espongono, paradossalmente, al carico informativo eccessivo, contraddittorio e colmo di rischi sul tema dei vaccini. Inoltre, il loro status sociale spesso tende ad avvicinarli agli approcci di tipo naturista e quindi contrario all'uso dei farmaci.

Sono proprio queste persone che rifacendosi a testi – cartacei o digitali – che sconsigliano le vaccinazioni e che sostengono che la vera protezione non risiede nella vaccinazione, ma nell'individuare i bambini fortemente immunodepressi e nell'irrobustire il loro sistema immunitario tramite una corretta alimentazione, norme igieniche adeguate e interventi medici specifici, quasi mai di tipo farmacologico².

È da tener presente che secondo l'*Health Web Observatory 2017* il "sentiment" relativo alle key words del mondo dei vaccini è frequentemente negativo (44% delle menzioni

² I principali siti sono: Condav.it (www.condav.it), Mednat.org (www.mednat.org), Comilva.it (www.comilva.org), Vaccinareinformati.org (www.vaccinareinformati.org).

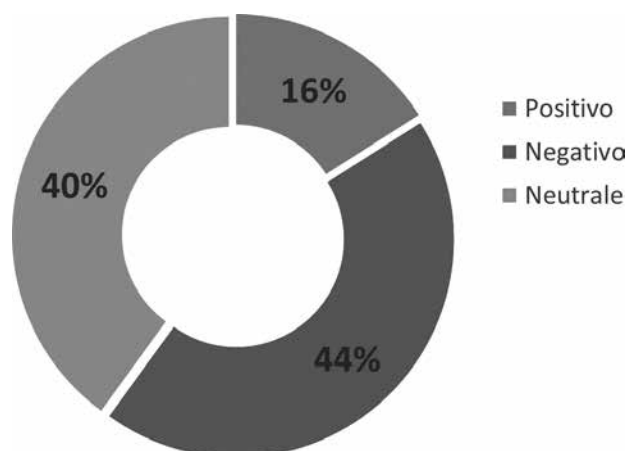


Figura 10. Percentuale di “sentiment” relativo alle key words del mondo “Vaccini” (fonte: Indagine Health Web Observatory 2017).

analizzate), anche se quasi altrettanto spesso si registrano connotazioni neutrale (40%).

È come se Internet fosse utilizzato dagli antivaccinisti per creare notizie contrarie e rinforzarsi a vicenda le proprie convinzioni, mentre i favorevoli lo sono e lo rimangono senza fare “pubblicità” alle proprie opinioni su Internet, il restante “neutrale” sembra forse essere il più “dubbioso” e che non ha un’idea chiara da portare avanti (Fig. 10).

Da un’analisi dei commenti sui social network risulta un grande problema il fatto che questi gruppi si autoalimentino tra loro.

Analizzando nello specifico i commenti e i post è possibile capire che molta parte del pubblico “dubbioso” non ha delle basi scientifiche/culturali adeguate per confrontarsi su tematiche scientifiche, anche se molti dubbi citati erano decisamente “grossolani”, fa impressione il fatto che i no-vax non siano pronti a un dibattito scientifico reale, i loro gruppi sono chiusi e selezionano l’ingresso delle persone che possono partecipare ai dibattiti, utilizzano dati non affidabili o stravolgono dati reali che, non essendo analizzati secondo il metodo scientifico, venivano decontestualizzati per sostenere tesi antivacciniste e fortemente smentite dalla scienza ufficiale.

Le fake news e le discussioni sui vaccini possono essere racchiusi in alcune grandi categorie:

- teorie complottistiche (aziende farmaceutiche in connubio con lo Stato italiano, per l’interesse di pochi);
- teoria del danno nascosto (i vaccini creano danni che nessuno vuol far sapere);
- teoria dei materiali dannosi (le sostanze contenute nei vaccini sono tossiche e possono uccidere);
- teoria delle reazioni immunitarie inspiegabili e sicurezza dei rimedi alternativi (mettere insieme i bambini non vaccinati a quelli con delle malattie – tipo il morbillo – per farlo prendere ai bambini).

Pur essendo gli italiani un popolo soggetto alle fake news, secondo il 14° Rapporto CENSIS-Ucsi sulla comunicazione “I media e il nuovo immaginario collettivo” (Fondazione Censis 2017) e secondo un’indagine Doxa³, almeno 1 italiano su 2 è incappato o ha creduto a una fake news.

Oltre 8,8 milioni di italiani in un anno hanno creduto a fake news relative alla salute.

Tra le fake news nel mondo dei vaccini possiamo elencare le 10 più diffuse:

1. i vaccini causano l’autismo;
2. i vaccini indeboliscono le difese dei bambini;
3. dieci vaccini sono troppi e vengono fatti solo in Italia;
4. i vaccini vengono somministrati troppo presto;
5. i vaccini hanno gravi effetti collaterali;
6. i vaccini sono un grande affare per le case farmaceutiche;
7. i vaccini sovraccaricano il sistema immunitario;
8. chi è vaccinato diventa infettivo;
9. i vaccini contengono elementi cancerogeni che ci uccidono nel lungo tempo (mercurio ecc.);
10. i vaccini non servono perché in passato ci si è sempre ammalati di quelle malattie (morbillo, varicella ecc.) e non è mai successo nulla.

Essendo fake news sono ovviamente tutte e 10 false.

È interessante notare però come il sistema di propagazione delle fake news relative alla salute provenga da privati.

Secondo l’*Health Web Observatory* il processo di creazione delle fake news sanitarie avviene in questo modo:

1. privati cittadini scrivono su blog o forum (il che già dimostra che sono idee personali non vagliate scientificamente da nessun altro, non soggette a peer-review scientifica);
2. tramite i social network inizia il rimpallo delle informazioni (tramite scambi, reazioni e condivisioni);
3. che portano ai più elevati livelli di “engagement”;
4. tali notizie così diffuse possono addirittura arrivare su siti di informazione mass-mediatici (allargando enormemente il loro raggio d’azione, anche se l’engagement diminuisce).

Conclusioni

La vaccinazione protegge da malattie gravi e rappresenta uno degli interventi più efficaci e sicuri in sanità pubblica. Grazie alla vaccinazione, l’incidenza di molte gravi malattie nel mondo è drasticamente diminuita e sono stati evitati miliardi di complicanze e decessi. Questa diminuzione è andata di pari passo con l’aumento generale delle coperture vaccinali tra la popolazione, ma se non vengono mantenute coperture vaccinali ottimali, alcune malattie eliminate o diventate rare (come la polio o la difterite) potrebbero rapidamente riapparire, perché gli agenti infettivi che le causano continuano a circolare in altre parti del mondo. Oltre alla riduzione

³ Disponibile online <http://www.doxa.it/fake-news-un-italiano-su-2-ci-casca/>

della mortalità e della morbilità correlate alle malattie infettive evitate, l'efficacia della vaccinazione è evidente anche in termini di riduzione della spesa sanitaria. Un confronto tra media annuale dei casi in epoca pre- e post-vaccinale permette di osservare la riduzione (in percentuale) dei casi di malattie prevenibili da vaccino che si è registrata in Italia nel corso del tempo.

Dai dati epidemiologici emerge chiaramente che grazie alla diffusione delle vaccinazioni si è registrato un importante calo del numero dei casi per tutte le malattie elencate (da un minimo di una riduzione dell'86% per l'epatite B a un massimo del 100% per polio e difterite).

È importante vaccinare gli adulti e gli anziani in particolare, perché non dimentichiamoci che la nostra è una popolazione che sta invecchiando e deve essere protetta: così come vengono protetti i bambini, lo devono essere anche gli adulti e gli anziani.

In particolare le indicazioni riguardano i vaccini contro la cosiddetta 'triade maledetta' dell'anziano: l'influenza (che è raccomandata e gratuita per le persone sopra i 65 anni), così come la vaccinazione contro lo pneumococco che può essere un vero e proprio killer capace di provocare oltre a meningiti e sepsi soprattutto nei bambini, anche setticemie e polmoniti nell'anziano che vanno a complicare l'influenza.

In ultimo è importante anche la vaccinazione contro l'herpes zoster che previene non solo lo zoster, ma la nevralgia post herpetica che può essere molto dolorosa, durare settimane o mesi e non può essere affrontata con i farmaci.

Nel nostro Paese potremmo dire che i vaccini sono stati vittime del loro successo, perché il fatto di aver ridotto drasticamente molti casi di malattie infettive ha portato la gente a pensare che non essendoci più casi di una determinata malattia era inutile vaccinarsi.

Le fake news sui siti non specialistici (e purtroppo in alcuni casi anche specialistici) hanno poi dato alle persone la sensazione che i vaccini fossero anche la causa di malattie, come l'autismo, senza darne una spiegazione scientifica.

Malattie infettive importanti come la poliomelite e il vaiolo sono state debellate grazie ai programmi vaccinali messi in atto, lo stesso virus Ebola ora è possibile controllarlo grazie alla scoperta di un vaccino di recente produzione.

Potremmo quindi dire che una gran parte dei problemi relativi alle fake news sui vaccini derivano da una scarsa educazione delle persone a cercare informazioni veritiere su Internet.

Una scarsa capacità di indagare le fonti, analizzare i dati delle ricerche scientifiche e farsi un'idea critica e seria sul problema.

L'educazione dei genitori alla capacità di ricercare articoli su PubMed o su altri motori di ricerca scientifici sembra una via sana ma inapplicabile.

Insegnare alle nuove generazioni (magari già dalla scuola dell'obbligo) "come" e "dove" informarsi potrebbe essere una strategia di lungo periodo per dare a tutti la possibilità

di capire le trasformazioni che la medicina e la scienza porteranno avanti, ora e nei prossimi anni.

La scelta di intervenire in modo coatto e organizzato per tutelare la salute pubblica si è inserita in un filone di pensiero, nato in Germania, secondo cui lo Stato si deve occupare attivamente di mantenere nelle migliori condizioni di salute possibili i suoi sudditi, per ottenere soldati e contribuenti sani e numerosi già dall'Ottocento, non cerchiamo quindi di ritornare in periodi bui della sanità pubblica dove poco si conosceva circa l'origine e la diffusione delle malattie infettive, ma oggi che abbiamo le conoscenze adatte siamo obbligati a combattere queste malattie impedendone la diffusione e la possibile morte di tante persone.

Bibliografia

Davies P, Chapman S, Leask J. *Antivaccination activists on the World Wide Web*. Arch Dis Child 2002;87:22-5.

Fondazione CENSIS. *14° Rapporto Censis-Ucsi sulla comunicazione: I media e il nuovo immaginario collettivo*. Roma, 4 ottobre 2017 (http://censis.it/censis/browse/17?shadow_publicazione=120577).

Grignolio A. *Chi ha paura dei vaccini?* Torino: Codice edizioni 2016.

Gust DA, Darling N, Kennedy A, et al. *Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why*. Pediatrics 2008;122:718-25.

Keelan J et al. *YouTube as a source of information about immunization*. JAMA 2007;298:2482.

Pezzotti P, Bellino S, Prestinaci F. et al. *The impact of immunization programs on 10 vaccine preventable diseases in Italy: 1900-2015*. Vaccines 2018;36:1435-43.

Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2016-2018 (http://www.adnkronos.com/r/Pub/AdnKronos/Assets/PDF/piano_prevenzione_vaccini.pdf, accesso 07.05.2018).

Rosati GV. *Il web e le vaccinazioni, 2013* (<http://www.vaccinarsi.org/contro-la-disinformazione/web-e-vaccinazioni.html>, accesso 07.05.2018).

Zanoni G, Opri R, Moretti U, et al. *I rischi reali connessi alle vaccinazioni, 2015*, SITI – Società Italiana d'Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (<http://www.vaccinarsi.org/vantaggi-rischi-vaccinazioni/rischi/rischi-reali-connessi-alle-vaccinazioni.html>, accesso 07.05.2018).

Sitografia

CENSIS: http://censis.it/censis/browse/17?shadow_publicazione=120577

Comilva: www.comilva.org

Condav: www.condav.it

DOXA: <http://www.doxa.it/fake-news-un-italiano-su-2-ci-casca/>

Mednat: www.mednat.org

Sanofi: <http://www.sanofi.it/it/it/layout.jsp?cnt=E779D040-43A3-4B7E-8A98-862AF9E823C0>

Vaccinareinformati: www.vaccinareinformati.org

Youtube: https://www.youtube.com/results?search_query=vaccino